Anno IV. **Udine, 15 Febbraio 1859.** **N. 3**

BOLLETTINO
dell' Associazione Agraria Friulana

Esce due volte al mese. — I non socii all'Associazione Agraria che volessero abbonarsi al Bollettino pagheranno anticipati fiorini 4 di v. n. a. all'anno, ricevendo il Bollettino franco sino a' confini della Monarchia. — I supplementi si daranno gratuitamente.

LEZIONI LIBERE
PRESSO
l'Ufficio dell'Associazione Agraria friulana

Le lezioni libere della nostra Associazione continuano, *all' ora meridiana*, i giorni di *lunedì, giovedì e sabato* di tutte le settimane. Nella prima e nella terza giornata continua ad occuparsi dei *prati e foraggi* il segretario *dott. Valussi*. Si alternano poi il *Prof. dott. G. A. Pirona*, colla *geologia*, il *Prof. dott. C. A. Sellenati* colla *meccanica agraria*, il *dott. avv. G. B. Moretti* colle *servitù agrarie*. Tratterà a suo tempo della *fognatura (drainage)*, l'ingegnere *dott. G. B. Locatelli*; il *dott. G. Zambelli* farà una monografia del *maiz*; il maestro *A. Domini* alcune lezioni di *contabilità agraria*, dietro la scorta principalmente del *Manuale di contabilità agraria*, testè pubblicato dal *prof. Cabelli*, e ch'è lodato da molti. Altri Socii si aggiungeranno a questi in appresso per trattare altri oggetti speciali. Così le *lezioni libere*, che vediamo presentemente venire in grande voga da per tutto, costituendo un insegnamento, che serve di ponte di comunicazione fra la scienza e la scuola da una parte e la società e la vita pratica dall'altra, vanno prendendo sempre maggiore estensione anche fra noi.

Oltre ai giovanetti, che frequentano le nostre lezioni, v' intervengono ad esse, come a non disutile trattenimento, e maestri, e sacerdoti, e giovani possidenti e studenti, ed altre colte persone, e sino il bel sesso vi è rappresentato. Speriamo adunque, che anche il piccolo principio sia secondato da maggiori cose.

Pubblichiamo qui sotto una delle lezioni sui prati, che può stare da sè, trattando del modo di somministrare i concimi ai prati, e degli sperimenti da farsi coi concimi stessi, per valutare il tornaconto di essi nelle diverse località e circostanze. Ben s' intende, che questo non è che lo scheletro della lezione stessa, senza i discorsi dichiarativi, che si fanno all'uopo, e gli esempi che si porgono a maggiore intelligenza dell' uditorio.

Della natura dei concimi adattabili ai prati permanenti; e del modo d' istituire esperienze comparative, per valutarne il valore pratico nelle diverse località del Friuli.

La concimazione dei prati, e specialmente di quelli che si falciano, abbiamo dimostrato come sia necessaria, onde non diminuire la produzione; e che si tratta soprattutto, nell'eseguirla, di vedere in qual grado sia pagata la qualunque siasi concimazione dalla maggiore quantità e dalla qualità del fieno prodotto mercè di essa. Si tratta insomma di vedere quale profitto od interesse dia il capitale concime impiegato nel prato medesimo.

L'anno scorso, in parecchie delle nostre conversazioni, vi ho passato in rivista le diverse qualità di concimi, vegetali, animali e minerali. Tutti questi concimi, i quali sono considerati più o meno buoni per i terreni arativi, sono buoni altresì per i prati. E sulle diverse qualità e sul modo di applicazione di essi faremo un breve cenno in appresso.

Però dobbiamo fare previamente alcune considerazioni generali sulla diversità naturale del prato, in confronto dell' arativo, relativamente alla concimazione.

Generalmente parlando, i concimi, i quali vengono adoperati nei campi arativi, profittano tutti anche al prato. La vegetazione delle erbe di questo si avvantaggerà sempre di tutte quelle sostanze alimentari che arricchiscono i campi lavorati. Su ciò non vi ha dubbio alcuno. Ma chi guarda la suprema legge del tornaconto non deve mai accontentarsi di questo dato generale. Ei deve prima di tutto considerare in qual modo le erbe del prato possano giovarsi maggiormente del concime, che loro si amministra, e come questo concime debba quindi essere loro amministrato.

Quando noi concimiamo un campo, per somministrare alimento ad un prodotto qualunque, partiamo sempre dalla considerazione, che oltre ad amministrare alle piante la qualità del nutrimento che loro si conviene, e nella quantità che lo possano tutto ed al più presto, e senza inutili perdite, utilizzare, questo concime sia amministrato ad esse piante in modo, che possano darci tutto il frutto del capitale concime, e possano darcelo anche al più presto possibile; giacchè quando abbiamo ottenuto presto gl'interessi del capitale impiegato, questi medesimi interessi possono divenire, in mano dell'abile ed industrioso coltivatore, un capitale fruttante.

La prima regola del coltivatore si è di ridurre il suo terreno ad un buono stato di produttività; cioè di ammendarlo e concimarlo in guisa primitivamente, che le concimazioni ulteriori non siano dirette, che a mantenergli quel grado di fertilità che può avere. Questa prima spesa di riduzione va annessa al capitale primo di fondazione dell' industria agricola; cioè a costituire il valore agrario del fondo. I terreni naturalmente buoni e fertili hanno d' uopo di poca o nessuna aggiunta del capitale di tal sorte; mentre altri ne domandano di più. Alcuni sono riducibili ad un dato grado di fertilità, che si può considerare il massimo, in altri bisogna accontentarsi assolutamente di un minimo relativo, ch'è un massimo assoluto per essi.

Ma dopo, che noi abbiamo costituito un terreno, cogli ammendamenti, colle riduzioni, coi lavori e colle concimazioni radicali, a quel dato grado di fertilità e di produttività, di cui è suscettibile, gli somministriamo i concimi nel modo, che meglio possano servire alle piante che coltiviamo.

Per es. abbiamo da concimare dei cereali, e sia il frumento. Noi consideriamo la profondità a cui giungono le radici di questo cereale, e seppelliamo i concimi in guisa, ch' essi possano essere alla portata delle radici stesse nei diversi gradi del loro incremento e dilatamento, nei successivi gradi della vegetazione di questa graminacea. Non li seppelliremo mai in modo, che si trovino tanto profondi, da non poter essere dalle radici succhiati, e da rimanere quindi una ricchezza inutile del suolo, perchè non usufruttuata. Questa ricchezza è vero, che può essere utilizzata da altri raccolti successivi; ma è vero altresì, che se rimane un' annata, od anche una stagione, infruttuosa, mentre altrove, o nel campo stesso in altre condizioni poteva essere usufruttuata, non abbiamo agito da coltivatori, che calcolano bene il modo migliore di utilizzare il loro capitale produttivo. Per il frumento adunque noi facciamo prima un seppellimento di concime, che risponde alla profondità a cui giungono le radici; e poi, occorrendo, vi aggiungiamo una concimazione liquida in copertura, la quale all' epoca in cui la pianta e cestisse e comincia ad innalzarsi le dia vigore; sicchè accrescendone i germogli e la superficie delle foglie, che prendono tanto maggiore nutrimento dall' atmosfera quanto maggiore è il numero delle stomati, o boccucce, che ad essa presentano per la respirazione e l' assorbimento dei gas, più si possano arricchire alle spese di quel grande serbatojo, che mai si esaurisce, e che ci porge una ricchezza affatto gratuita, se noi sappiamo appropriarcela.

La pratica stessa trovata dai nostri contadini ci mostra, che trattandosi del grano turco, il quale viene rincalzato, perchè metta radici da' suoi nodi più vicini al colletto della pianta, e colla maggiore quantità di radici possa per più bocche assorbire dal suolo il nutrimento, va bene che il nutrimento sia dove giungono le radici prime, e lo si possa mettere anche laddove se ne sviluppano delle nuove. La rincalzatura semplice, e meglio una seconda concimatura, o come taluni la chiamano un' impugnatura, giacchè col pugno la si somministra ad ogni singola pianta, serve benissimo a questo secondo scopo. La pianta del maiz così trattata diventa più rigogliosa, offre una maggior superficie di foglie all' atmosfera, copre meglio il suolo e lo sottrae agli ardori del sole e ad una eccessiva evaporazione, di cui l' asciutezza è la conseguenza, e se ne ha buon prodotto.

Seminiamo nel nostro campo l' erba medica ed il trifoglio, ossia due leguminose, le quali hanno una somiglianza per i loro prodotti, e per l' esterna vegetazione, ma che sono diverse nella vegetazione interna, cioè nelle radici, essendo quelle del trifoglio meno e quelle dell' erba medica più profonde? L' avvertenza di mettere il concime alla portata delle radici delle due piante ci deve condurre ad una diversa pratica; e vi prego a considerare questa differenza, la quale ha il vantaggio di essere molto evidente.

Al trifoglio, che meno si approfonda colle radici e che poco dura, possiamo e dobbiamo dare lavori e concimazioni meno profonde. All' erba medica, che si profonda di più colle radici, e cui vogliamo più a lungo mantenere sul campo, non solo dobbiamo la preparazione di lavori più accurati e più profondi, ma anche, nel seminarla, una concimazione, la quale dalla superficie del suolo vada discendendo sin dove nella successiva vegetazione le radici dell' erba stessa vanno grado grado approfondandosi. Se il terreno fosse lavorato e concimato solo superficialmente, l'erba medica, dopo avere vegetato per bene il primo ed il secondo, od anche il terzo e quarto anno, giungendo colle sue radici a quella profondità a cui non giunse nè il lavorio del suolo, nè la concimazione, comincierebbe a deperire. E questa è la causa, per cui, dove l' erba medica non si semina e non si concima convenientemente, dura poco, com' è il lamento di molti non destri coltivatori. Le stesse ulteriori concimazioni superficiali non bastano, quando la concimazione primitiva, all' atto della seminagione, non venne fatta nel modo che si conviene alla natura della pianta, la quale spinge molto profondamente le sue radici. Bensì, massimamente se il terreno coltivabile ha poca profondità; e se poco al disotto della superficie mantiene permanentemente un grado soverchio di umidità, sicchè una buona coltivazione dell' erba medica non vi si potrebbe fare, l' arte supplì col far forza alla natura, in un modo che conferma tale principio. In tali condizioni cioè si pensò a trapiantare l'erba medica, troncandole la radice a fittone, perchè metta delle barboline laterali, a cui si potesse impartire nutrimento colle replicate concimazioni superficiali: ed allora l'erba medica può durare a lungo, solo concimando superiormente.

Ma in generale il modo pratico di coltivazione del trifoglio, o meglio dicasi dei diversi trifogli, e della medica, e soggiungasi pure delle diverse mediche, dipende appunto in principal modo dalla profondità a cui queste leguminose da foraggio mettono le loro radici. Se si tratta d' una coltivazione nel regolare avvicendamento, si preferisce il trifoglio, il quale sta poco tempo ad occupare il terreno; ma per un prato artificiale di più lunga durata si adopera la erba medica, la quale dà meno prodotto il primo anno, ma lo dà maggiore nei successivi e dura a lungo per la facoltà che possiede di prendere il suo nutrimento anche negli strati inferiori del suolo e di riportare così la fertilità alla superficie.

Notate per ultimo come si concimano le piante arboree, le quali dilatano largamente le loro radici e le approfondano assai di più delle erbacee. A queste si sogliono mettere, più profondamente e più in largo, dei concimi di lenta decomposizione, affinchè trovino nel suolo il proprio alimento anche negli anni successivi; e ciò massimamente alle piante che si potano, come il gelso e la vite, le quali per

la sottrazione totale, o per la diminuzione degli organi respiratorii, domandano al suolo una maggiore quantità di nutrimento. Qui si osserva poi incidentemente, che nei nostri campi di coltura mista, cioè di piante erbacee annue e di piante arboree, non si falla a profondare i lavori e la concimazione; poichè dove non giungono le radici dei cereali, giungono quelle degli alberi. E per questo possiamo anche comprendere come ai gelsi ed alle viti nuoccia più la vicinanza dell'erba medica, che non quella del trifoglio, e più quella delle piante in genere, che coprono tutto il suolo, che non di quelle che una parte ne lasciano scoperto, sicchè le influenze atmosferiche siano risentite dalle piante arboree stesse.

Le osservazioni comparative, che noi abbiamo fatto ci condurranno anche a vedere quali siano i concimi, che più convengono ai prati stabili. — I prati stabili non si possono concimare che superficialmente, non volendo noi, come abbiamo osservato, distruggere la zolla erbosa. Noi non possiamo adunque dare alle erbe del prato, se non concimi, i quali possano da esse venire interamente e presto utilizzati. Non si può in questa caso seppellire i concimi nel suolo, i quali, se non sono utilizzati interamente il primo anno, lo sono nei successivi. Quand'anche si adoperi, come è consigliabile, uno scarificatore, od erpice a coltelli, per portare i concimi più presso alle radici delle erbe, massimamente trattandosi di prati un po' invecchiati, i quali hanno bisogno di rinnovamento; non si potrà mai concimare un prato come si concima un campo arativo. La concimazione superficiale fa sì, che il nutrimento alle erbe non venga somministrato se non per le radici superficiali, cioè per quelle che sono vicine al colletto. Non si devono adunque portare sul prato concimi pagliosi, o di difficile decomposizione; poichè sarebbe inutile per lo meno il portarveli, o si dovrebbero rastrellare, accrescendo così la spesa di mano d'opera. Si devono adunque adoperare concimi, che siano in sufficiente stato di decomposizione, perchè siano tosto utilizzati dalle piante, massimamente se sono concimi da stalla. I concimi devono essere tali, che si possano facilmente distendere e portare presso alle radici; quindi, o concimi molto decomposti, o terrosi, o liquidi. Tutti questi vanno facilmente ad adattarsi alle radici delle erbe; e sono quelli che in generale vengono adoperati, come vedremo. Oltre a ciò la concimazione del prato deve piuttosto ripetersi frequentemente, che non farsi soverchiamente abbondante; chè in quest'ultimo caso o nascono delle maggiori dispersioni di sostanze fertilizzanti, o queste possono fino impedire la vegetazione, se coprono l'erba invece di adattarsi soltanto alle sue radici. Diffatti anche in ciò la pratica si conforma alla teoria. Per questo le ceneri, la fuliggine, per questo i terricciati e le composte, massimamente se inzuppate del succo del letamajo o delle orine degli animali, per questo i liquidi azotati servono egregiamente alla concimazione dei prati. Coi terricciati e colle composte suddette si ha il vantaggio anche di portare qualche ammendamento al suolo del prato e di migliorarne le erbe. Porteremo p. e. le terre calcari sui terreni torbosi ed acidi, o sui troppo argillosi; le sabbionose su questi e su quelli; le argillose sui sabbionosi, ogni volta che abbiamo opportunità di farlo, e che le distanze ci permettono di tentarlo con tornaconto.

Da molte circostanze locali dipende la concimazione del prato; e per valutarle per bene abbiamo detto, che ci vogliono calcoli ed esperienze.

Per primo elemento dobbiamo sempre considerare da per tutto il prezzo dei concimi; e dicendo prezzo, intendiamo non solo il valore che essi hanno in commercio, ma quello che dipende dal prezzo d'acquisto, da quello del trasporto sul luogo e della distribuzione. Quando insomma si parla di prezzo relativo dei concimi, si deve intendere di quanto costano rispettivamente condotti sul luogo e sparsi sul terreno.

Dopo ciò ci faremo alla ricerca del valore vero dei concimi sul prato; cioè di quello che risulta dal maggiore prodotto di esso prato ottenuto per mezzo della concimazione mediante l'una o l'altra qualità di concime, e nelle condizioni in cui il nostro prato si ritrova.

Noi dobbiamo considerare, che le nozioni generali sul valore relativo delle diverse qualità di concimi, e sulla valutazione della fertilità dei terreni, non devono essere per noi se non una guida nelle nostre e sperienze; ma che queste, unite ai calcoli giudiziosi, ci devono porgere il valore reale in quelle date circostanze.

Per determinare praticamente adunque questo valore reale, noi vedremo prima di tutto quali sono i concimi, dei quali in una data località possiamo disporre, e quali sono i loro prezzi medii, calcolate anche le spese di trasporto e di spargimento. Poscia ci accingeremo alle sperienze comparative.

Per fare queste in modo, che dieno risultati di una sufficiente approssimazione al vero, e senza molta spesa, noi non porteremo già il concime sopra un vasto tratto del prato. Ciò ne costerebbe troppo come sperimento, ed anzichè agevolare i calcoli ce li difficolterebbe. Si fa in piccolo la sperienza; e perchè questa sia esatta, con un semplice calcolo di proporzione si applica ad una grande superficie quello che si ha esperimentato in piccolo. L'esattezza però dello sperimentatore dev'essere grande; ed egli deve avere presenti molte avvertenze.

Supponiate, ch'io abbia una prateria d'un dato numero di campi; la quale su tutta la sua superficie si trovi in condizioni di suolo pressochè uguali: e questo è il caso in cui la sperienza è più semplice. Se c'è grande diversità nel terreno, bisogna o ch'io moltiplichi gli sperimenti per ogni parte diversa, o che con grande giudizio scelga per esperimentare la condizione media.

Su questa prateria scelgo uno spazio e lo divido in molti piccoli compartimenti, p. e. di quattro, o più metri quadrati. Questi compartimenti li faccio perfettamente uguali, e gli uni vicini agli altri. Lascio uno di questi compartimenti senza concimare affatto. Il successivo lo concimo con una data qualità di concime, p. e. cenere di legna, cenere di torba, cenere di carbon fossile, fuliggine, calcinaccio, polvere di strada, terricciati di diversa natura e diversamente preparati, concimi animali di diverse qualità e concimi vegetabili pure diversi, e concimi liquidi. Provo ognuna di queste qualità di concime in uno di questi spazii da sola. La provo inoltre in un altro spazio in diversa misura, per trovare la convenienza, fra i massimo ed il minimo della concimazione, d'un giusto medio con quelle qualità di concime; poichè una data sostanza può essere utile lo adoperarla sino ad una certa misura, e non al di là di

quella, od al di sotto di quella, almeno relativamente al prodotto. In alcuni distinti spazii provo anche una mistura, o combinazione di più di una qualità di concime; poichè l'efficacia di alcune sostanze è talora accresciuta dalla commistione con altre.

Numerati tutti questi spazii, e distribuitili in modo, che fra due coltivati ci sia sempre un po' di vacuo, perchè il concime dell'uno non influisca sullo spazio vicino, e tenuto conto della qualità e quantità della materia concimante, che vi ho deposta, osservo l'andamento della vegetazione di ciascuno di essi. Tengo nota anche dell'andamento della stagione, se fredda, o calda, se umida, od asciutta, se ordinaria, o straordinaria, per valutare almeno approssimativamente anche queste circostanze. Osservo gli effetti dei concimi sulla precocità maggiore, o minore della vegetazione del prato. Poi sfalcio a suo tempo e peso, separatamente, prima verde e poi secco, il fieno di tutti questi spazii, e tengo nota esatta dei risultati tutti. Nè mi accontento; ma se il prato sia tale da dare un secondo od un terzo sfalcio, tengo nota anche di questi. Nè mi accontento ancora; poichè siccome certi concimi sono di un pronto effetto, ma duraturo solo un primo anno, e certi altri mantengono il loro effetto anche per un secondo, per un terzo e per più anni ancora, così osservo l'andamento della vegetazione e peso il foraggio anche il secondo anno, e meglio ancora per più anni.

Veggo quale quota parte d'un campo, o di un ettaro, è lo spazio da me sperimentato; per trovare, dalla mia unità di misura sperimentale, la quantità proporzionale tanto dei diversi concimi adoperati, come dei risultati ottenuti sopra l'unità di misura agraria, o campo, o jugero, od ettaro che sia. Da queste cifre poi e da quelle dei prezzi della concimazione e dei prodotti ottengo la misura del tornaconto, in quelle date condizioni.

Siccome poi una prova fatta su di un piccolo spazio, trasportata col calcolo ad uno spazio molto maggiore, può essere soggetta ad un errore tanto più grande, quanto più alta è la cifra multipla del mio piccolo spazio, ossia quanto questo è minore in confronto dell'unità di misura agraria a cui lo raffronto; così sarà bene se ripeterò l'esperienza in due, tre, o più zone diverse della mia prateria, sommando assieme i risultati di tutti gli spazii di uguale concimazione, e dividendo la somma per il numero di questi spazii, onde trovare il risultato medio; il quale sarà tanto più giusto relativamente a quel prato, quanto sarà maggiore il numero delle volte ch'io avrò ripetuta la mia esperienza.

Devo però osservare, che un'esperienza simile fatta in un solo anno non presenta ancora dei dati abbastanza sicuri. Sono tante le vicissitudini atmosferiche che variano da un anno all'altro e che possono influire nei risultati, che per quanto io le tenga a calcolo non posso farmi una regola precisa dei risultati ottenuti in un anno solo. Quindi, se ripeterò le esperienze due, tre e più anni, e troverò la media dei risultati relativi nel complesso delle diverse annate, mi sarò avvicinato di più al vero e potrò più riposare sopra i miei esperimenti.

Da questa succinta esposizione del metodo di sperimentare e di calcolare, dovete desumere quanto ci voglia per divenire coltivatori pratici; e quanto quelli che vogliono diventare coltivatori pratici abbiano bisogno di essere guidati dalla scienza. L'agronomo scientifico sarebbe ancora più scrupoloso nelle sue esperienze, che non il pratico, il quale può accontentarsi di quelle cautele ch'io gli ho indicato. Ma questi deve avvezzarsi ad un tal genere di sperimenti e di calcoli, se invece di diventare un vero coltivatore pratico, non vuole essere costretto a subirsi, per suo danno, il titolo di malpratico.

Non vogliamo però, che tali sperienze, le quali si possono moltiplicare in combinazioni infinite, sieno fatte da tutti, in tanta estensione, per le località tutte, dove si presentano anche minime varietà. Ma bene è utilissimo, che i più grandi e più intelligenti possessori del suolo si mettano a farle in quella misura che possono. Ciò tornerà utilissimo a loro ed agli altri. Si avranno sempre dei dati utilissimi a conoscersi; e le esperienze successive verranno correggendo e completando le prime. Così gli elementi dei calcoli agronomici si andranno moltiplicando e diverranno sempre più sicuri come guida dei coltivatori del Friuli.

Crediamo poi, che questo genere di sperienze, le quali, applicate ai diversi rami di coltivazione, si possono variare in mille diverse guise, delle quali non è qui luogo a parlarne, debbano tornare dilettevoli a chi le fa. Egli amerà, dedicandovisi, la terra e la campagna, dove fece le sue prove. Avrà degli elementi di calcolo per la buona agricoltura per sè medesimo, ma anche per mostrare col fatto alla mano ai villici suoi dipendenti il vantaggio materiale di certe coltivazioni. Nessuno, nemmeno il più ignorante, resiste alla materiale dimostrazione.

Se la Società agraria trovasse il concorso dei Socii, agevolmente si potrebbero stabilire di tal maniera degli sperimenti comparativi in tutte le diverse regioni della Provincia; e questo sarebbe uno dei risultati più pratici e più desiderabili della nostra Associazione.

Estratto dalle corrispondenze dei Socii dell'Associazione Agraria friulana

Fra le note, che abbiamo avuto in risposta sulle *affittanze* una ne troviamo del dott. Paolo Giunio Zuccheri, la quale tratta il tema nella sua generalità economica, e che ci pare degna di avvertenza. La pubblichiamo anche questa nella sua interezza. Ei dice:

« La poca feracità del suolo ci ha condotti di necessità a preferire il sistema di mezzadria nella conduzione delle terre friulane, come quel metodo che sviluppa tutti i fattori per un buon andamento agricolo, ed a seconda che le diverse circostanze prevalgono per dare maggiore impiego ad alcuni di questi, il contratto di mezzadria da semplice passa in composto. Ma per giungere a conoscere la causa che diede origine a sì fatti contratti nei diversi luoghi, è duopo che spieghi come stia in realtà l'industria agricola.

A me sembra, che questa non differisca punto dalle altre industrie, e che pel suo maggiore sviluppo vi sia bisogno di un fattore che rappresenti l'intelligenza direttrice, di un altro fattore che rappresenti il lavoro, del terzo, che è

la materia sulla quale esercitano l'azione i due primi, e del quarto fattore conosciuto sotto il titolo di capitale circolante, che serve a provvedere in antecedenza gli altri, fino a tanto che il terzo conduca a perfezione i suoi frutti, ultimo scopo dell' agricoltura.

Fatta conoscenza dell' interno organismo dell' industria agricola, è facile adesso di fissare qual contratto di conduzione convenga per un dato terreno.

Prendiamo in considerazione prima i possessi lontani dal luogo dominicale, dimora del proprietario; e tosto si scorge, che per questa sola circostanza della lontananza la facoltà intelligente non può esercitare tutta la sua influenza, e perciò è necessario che il contratto subisca una variazione in questa parte, restando la rotazione agricola diretta dal solo secondo fattore, sul quale si accumula oltre al lavoro l' intelligenza, ed allora si suole convenire, che il colono paghi un' affitto in frumento e trattenga per sè a compenso l' intero prodotto degli altri cereali, conservando la mezzadria pel vino, e per i bozzoli, pei quali prodotti l' intelligenza sta occupata una buona parte dell' anno, e nella buona stagione, per cui l' ostacolo della lontananza è tolto ed il primo fattore è libero di esercitare la sua influenza. Invece le colonie poste sul luogo dominicale vengono condotte a mezzadria perfetta, e tutti i lavori si fanno sotto la direzione del proprietario, il quale addocchia anche la stalla, che dimanda continua sorveglianza, ed ha bisogno di un capitale circolante, che varia nel suo impiego. Alla per fine questi soli contratti di mezzadria possono convenire tanto al proprietario del campo come al lavoratore, purchè tutti soddisfino al loro còmpito. E noi popoli di razza latina dobbiamo di preferenza portar venerazione alla mezzadria, perchè fino dagli antichi tempi esisteva in tutta la dominazione di Roma, come ce lo attesta Catone *De re rustica*, Cap. 136, 137, mentre che di essa non se ne trova vestigio presso gli altri popoli.

È certo, che se un possidente non può attendere ai fatti suoi, deve farsi rappresentare da persona capace; ma vorrei vedere sbandite per sempre quelle affittanze dette a stonto, dove vi entra un intermediario fra il proprietario ed il colono, che non ha altra mira se non quella di smugnere il colono, perchè col padrone ha di già contrattato, ed al contadino non resta che a sfruttare il terreno fino a tanto che gli dà da vivere, e poi abbandonarlo.

Questa precisamente è stata la rovina dell' Irlanda.

Perchè possano prosperare i terreni coperti di affittanza in denaro non vi sono che casi speciali, come sarebbe a dire per qualche campo in prossimità al paese, dove si trovano dei negozianti, che obbligati pel mestiere che esercitano a tenere degli animali, trovano il modo d' impiegare il concime ricavato dalle loro stalle nella coltivazione di queste braide prese in affitto, e con una concimazione spinta ricavano, oltre l'affitto, un qualche compenso, unito al diletto di passare qualche ora in campagna.

Da tutto il già detto si può conchiudere, che i contratti di conduzione delle terre fatti sotto la vista degli accennati principii saranno i soli coi quali l' agricoltura potrà prosperare; e se diversamente venisse trattata la proprietà del terreno, in allora il campo assumerebbe l'aspetto di una casa data a pigione, che continuamente si deteriora.

Nella presente relazione ho creduto di far bene a battere una via diversa da quella che qualche altro avrà fatto, e ciò per non ripetere le stesse parole quando avessi raccontato quello che si pratica comunemente, e poi perchè mi sembra che sviluppati i fondamenti di questa industria, ed addentrati bene in quelli, si possa procedere con piede sicuro nella scelta del contratto, con lo scopo di procurarsi un vantaggio perenne, reciproco, e proporzionato alle prestazioni, avendo la mira di ottenere *il maggior utile in relazione alla somma impiegata*; aforisma che in agricoltura preferisco all' altro vecchio, che si sente sempre a dire, di ottenere l' utile maggiore con la minore spesa possibile.

Dichiarazione.

Un duello fra noi è impossibile,
poichè siamo fratelli.
Shakespeare.

Ligato con vincoli di riconoscente affetto e di sentita devozione all'Esimio Dottore Lupieri, io non potrei, senza fallire ai più dilicati riguardi, intraprendere seco lui una polemica sulle questioni a cui accenna nel suo scritto intitolato *Giustificazione del Grano Turco*, ed amò piuttosto d' essere creduto d' altri sconsigliato ed illuso, che irriverente ed ingrato ad un uomo che col suo ben fare si procacciò tanti titoli alla comune estimazione.

Affinchè però questo mio atto di abnegazione non torni a danno della causa sacra, che io ho giurato di difendere finchè mi basti la vita, credo non increscerà al venerando Dottore Lupieri, che io rapporti in questo scritto alcuni punti del suo lodato articolo che concordano cogli avvisi che io espressi nel discorso da me letto ai Comizii agrarii di Cividale, onde addimostrare, che i nostri pareri in questa materia non sono forse tanto divergenti quanto ad altri potrebbero a prima giunta sembrare.

L' onorevole Dott. Lupieri dice nell' esordio del suo scritto, che la mia Memoria è degna di lode, perchè tende non solo a promuovere lo studio dell' agricoltura, ma a tutelare ben anche delle vite indispensabili all' esercizio materiale di quell' arte, vale a dire dei villici perseguitati oggidì straordinariamente dalla pellagra.

E più innanzi il savio Dottore Lupieri soggiunge:

« Conveniamo però pienamente coll' autore della memoria, che l' immaturità, l' imperfezione e la mala conservazione del grano turco possano potentemente influire *alla genesi, propagazione* ed inasprimento della pellagra. »

E non una parola di più!!

G. Zambelli
Consultore e Docente di Igiene rurale
presso l' Associaz. agraria Friulana.

Due parole ad Enofilo Vineyard.

Abbiamo, da un valentuomo, che si sottoscrive con questo nome, ricevuto uno scritto molto lungo, ma molto giudizioso, e tale da apparire fattura di chi nella coltivazione della vigna unisce le idee dell' uomo dotto nei prin-

cipii della scienza alla pratica dell'arte sua; da uno insomma, dal quale avremmo desiderato di ricevere, come cosa opportunissima, una chiara e popolare istruzione sulla piantagione e coltura delle viti. Ci duole anzi, che il suo scritto, sebbene sia chiaro documento delle di lui cognizioni, non abbia la forma, per cui lo possiamo stampare come esiste nel *Bollettino*: e siamo debitori d'una spiegazione ad *Enofilo*, il quale ce ne domanda pubblica ricevuta e una dichiarazione circa ad esso.

Lo scritto di *Enofilo* è una critica severa e troppo minuziosa di due altre memorie *sulla coltivazione delle viti*, stampate nel *Bollettino*. Siccome poi lo scrittore non approva i metodi suggeriti nelle due memorie e non li trova conformi ai dettati della scienza, così egli si esprime, che non avrebbe voluto vederle stampate nel *Bollettino*, od almeno non senza una particolare confutazione di tutto quello, che a suo modo di vedere non vi è ben detto. Senza di ciò, pare a lui, che l'Associazione agraria verrebbe in certa guisa ad insegnare cose, le quali non sono ben fatte, e persino ridicole, per cui contropererebbe al proprio scopo.

A questo dobbiamo presentemente risposta; lasciando da parte tutta la quistione scientifico-tecnica.

Ci pare, che *Enofilo* non abbia bene inteso il carattere che ha, e che secondo noi deve avere, il *Bollettino* della Società agraria, se domanda, che esso non contenga se non cose perfette, cose già accettate come dogmi infallibili dalla scienza applicata all'industria agricola; e che l'Associazione agraria, quando parla essa, non debba, sotto pena di diventare ridicola, pronunziare che articoli di fede in fatto di agricoltura.

Prima di tutto questa infallibilità, e questo diritto di pronunziare il credo agricolo del Friuli, non può averlo nè la Presidenza, nè l'intera Associazione. Sì l'una, che l'altra è composta di Socii, più o meno istrutti, o diciamo meglio diversamente istrutti, ognuno dei quali ha le sue idee, il suo modo di vedere. A quali di questi dovrebbe, secondo *Enofilo*, la Presidenza aprire la bocca, a quali chiuderla? Fra le molte persone, che sanno, o credono tutte di sapere qualcosa, a chi dovrebbe accordare il privilegio di parlare? La Presidenza, almeno come intese sinora il suo dovere (e secondo noi fece assai bene) accordò il diritto di parlare a tutti, a tutti quelli almeno che dissero cose da potersi discutere, non arrogando per sè stessa, che non lo potrebbe e non lo dovrebbe mai, quel diritto d'infallibilità, che sa non essere posseduto da nessun altro Socio. Essa quindi si diede e si dà somma cura per aprire la bocca a tutti, per animare tutti i Socii e coltivatori del Friuli a dire la loro opinione; confidando, che se le vedute di uno dei Socii non sono le più lodevoli e le più giuste, si trovi sempre qualche altro Socio, il quale presentando idee migliori, e discutendo con dignità e con benevolenza reciproca le cose proposte allo studio, venga a correggere le opinioni erronee, od a dare in ogni modo tale direzione alle menti, che pensandovi e studiandovi sopra, vengano esse ad avvicinarsi a ciò ch'è il meglio, almeno relativamente a quanto si usa in paese. La Presidenza insomma non parla da sè, o personificando in sè stessa tutto il sapere dell'Associazione, nel *Bollettino*; ma mantiene in esso soltanto l'ordine della discussione, nè più, nè meno di quanto fa nelle *Radunanze generali* di tutti i Socii. Nel *Bollettino*, come nelle *Radunanze generali*, dà la parola ai Socii, pregandoli ad esporre le loro idee, a discutere con calma e con reciproco rispetto; lasciando, che il pubblico si formi le sue, secondo che ha udito, senza supporre, che tutti si possano mettere d'accordo sin da principio, ma colla sicurezza che poco a poco un'opinione giusta andrà formandosi, e che *qualcosa resta*, come dicono tutti quelli che assistono a tali radunanze.

I Presidenti hanno la loro opinione, il loro modo di vedere come un altro; e sia nella discussione delle Radunanze, sia nel Bollettino, lo possono esprimere, e lo esprimono talvolta: ma tutto questo lo dànno come modo di vedere individuale, non come un dettato inappellabile, e nemmeno come una opinione collettiva di tutti loro.

Ci dirà *Enofilo*, che in questo modo si manifestano anche delle opinioni erronee; ciocchè l'Associazione non deve fare, collo scopo ch'essa ha d'istruire. La *diversità* costante delle opinioni anche riguardo all'agricoltura è un fatto, che ci è forza d'ammettere; ed anche qui c'è una verità solo relativa. Si *discute* per questo; e si discute fra noi come in tutti i paesi del mondo. *Enofilo*, che noi crediamo legga il *J. d'Agriculture pratique*, ch'è forse il migliore giornale di tal genere, vedrà, che si discute anche in quello, e che vi si trovano spesso opinioni molto diverse, e che il compilatore le ammette senza farle sue. Dirà, che il Barral, il quale fa sua professione esclusiva degli studii agricoli, non tace per ordinario la propria. Ma gli rispondiamo, ch'egli può e deve fare, appunto perchè è un individuo e non una associazione, quello che quest'essere collettivo non può e non deve fare.

Replicherà, che ad ogni modo la Presidenza certi scritti, e nominatamente i due da lui criticati, non dovea ammetterli mai. E si dovrà rispondergli, che se si usasse di tanta severità da questo nostro primo avviamento, si contropererebbe a quello che si vuole ottenere. C'è anche troppa ritrosia a manifestare le proprie idee; e se noi facessimo troppo i difficili, tureremmo la bocca agli altri, mentre vogliamo aprirla a tutti, ed invece di conoscere le idee, più o meno buone, o torte che siano, che dominano in paese, perchè dalla discussione ne provenga il meglio relativo al Friuli, saremmo condannati a quel perpetuo e nojoso monologo, a cui quasi sarebbe preferibile il silenzio.

Senza far nostre le idee dei due articoli criticati da *Enofilo*, dobbiamo dirgli, che dell'uno fu detto da un coltivatore, ch'era buono, ma copiato, dell'altro, da un altro coltivatore, ch'era eccellente. Tra questa diversità d'opinioni chi deve pronunciare? La Presidenza, od il segretario dell'Associazione agraria, che ha l'incarico di compilare il *Bollettino*? Nè l'una, nè l'altro: ma il Pubblico.

Se non si ammettesse questa larghezza di discussione, se per istruire in agricoltura non si avesse che da pronunciare un credo scientifico-agrario, invece d'un *Bollettino*, il quale *continua* a discutere le cose iniziate nelle *Radunanze generali*, od *inizia* le discussioni per le future, dovremmo stampare un *trattato teorico-pratico d'agricoltura*, applicato al Friuli. Ben venga il trattato: se qualcheduno lo fa. Allora, anzichè stamparlo nel *Bollettino*, la Società lo stamperà nell'*Annuario*, oppure separatamente, ad istruzione del pubblico. Non dubitiamo, che l'Associazione onorerà, od anche compenserà questo prezioso, desiderabilissimo trattato.

Per oggi non possiamo dire di più ad *Enofilo Vinegard*, al quale, comunque si abbia compiaciuto dell' anonimo, sappiamo di poter professare molta stima, e qualcosa più che stima, ed a cui dovremmo dire di *abbracciarlo dove il minor s' appiglia*.

Se egli non s' accontenta a queste nostre idee; siccome il *Bollettino* sarebbe troppo ristretto per discutere a lungo su tali generalità, gli offriamo un foglio di proprietà privata, l'*Annotatore Friulano*, per una replica. Lo assicuriamo poi, che da tale uomo come egli è l' Associazione agraria non può ricevere che lustro e vantaggio; e che solo, s' ei si trovasse precisamente nei panni del segretario dell' Associazione, e questi ne' suoi, troverebbe certo conveniente la preghiera che gli facciamo di *affermare*, come quegli che molto sa, piuttosto che *negare* il detto da altri. Anche affermando il contrario si confuta, e si persuade meglio. Si dice di più in meno parole, e si lascia un maggiore convincimento nei lettori: e questo lo diciamo, ci si permetta di asseverarlo, con una vecchia esperienza di giornalisti. Le affermazioni di quelli, che si formarono la loro convinzione con lunghi e severi studii, sono più efficaci, che non le polemiche, le quali piglino a combattere qualche avversario in una lotta, che somigli a quella degli schermitori.

Lo preghiamo poi a nome della Società a favorirla de' pregevoli suoi scritti, ed a perdonarci, se non stampiamo ora il suo.

P. V.

Sementi di Ortaglie

disponibili

nell' Orto della Società Agraria friulana.

All'oncia sottile	aL. C.
Acetosa gigante	—.30
Barbabietola bianca foglia varieg.	—.25
» *gialla foglia larga*	—.25
» *rossa*	—.25
» *gialla comune*	—.25
» *rossa piccola buonissima*	—.30
» » *lunga*	—.30
Broccoli di Genova	1.00
» *a fior duro di Parigi*	1.00
Cardo grosso	—.30
Cavolo-rapa bianca precoce	1.50
» » *tardiva*	1.50
Cappucci precoci	1.50
Carota gialla corta	—.80
» *gigante*	—.80
» *comune*	—.50
Cicoria rossa (radicchio)	—.25
» *a foglie di lattuga*	—.30
» *comune*	—.20
Cipolla rossa	—.25
» *bianca*	—.25
» *di Genova*	—.25
Endivia a foglia larga	—.60
» » *riccia*	—.60
Insalata romana d' inverno	—.20
» *cappucciata d' inverno*	—.20
» » *grande Forellen*	—.25
» » *gialla*	—.20
» *piccola precoce*	—.15
» *ghiacciola*	—.15
» *cappucciata ghiacciola*	—.20
» *romana a foglie verdi*	—.25
» » » *gialle*	—.25
Atriplice ortense (Redreppis)	—.15
Prezzemoli	—.20
» *ricci*	—.35
Rapa rotonda	—.25
Ravanelli rossi precoci	—.60
» *bianchi precoci*	—.60
Rafano d' inverno (Rati)	—.40
Eruca (Rucula)	—.10
Spinacci d' inverno	—.25
» *a foglia larga*	—.30
» *rugà e lumaca rampicante*	—.60
Scorzonera	—.30
Cavoli-verze piccole di Vienna	1.20
» » *cappucciate riccie*	—.50
» » *riccie ad uso di spinacci rossi*	—.50
» » » » *bianchi*	—.50
» » *della Savoja*	—.60
Selleri-rapa (Selino)	—.80
» *comune*	—.40

Al pacchetto	aL. C.
Cocomeri turchi	—.15
» *bianchi*	—.30
» *precoci*	—.25
Peverone del Chilì di 8 qualità	—.20
Zucca di caule corto	—.20
» *Barucca*	—.20
» *di Gerusalemme*	—.20
» *dell' occhio*	—.20
» *gigante*	—.20
» *d' Egitto*	—.20
» *Pepe*	—.20
Meloni di 15 qualità	—.15

Alla Libbra grossa veneta	aL. C.
Fagiuoli dell' Aquila rossi nani	—.25
» » *negri nani*	—.25
» *ricci*	—.25
» *variegati lunghi*	—.25
» *del capo nani*	—.20
» *negri piccoli nani*	—.20
» *negri grandi nani*	—.20
» *butirri alti*	—.30
» *gialli nani*	—.20
» *bianchi di Nuova Olanda*	—.30
» *grandi a fior bianco*	—.35
» » *rosso*	—.35
» *lunghi rossi nani*	—.30
» *Oh, che fagiuoli*	—.25
» *oblunghi bianchi*	—.25
» *ricci bianchi*	—.20

Fagiuoli bianchi alti 3 piedi . . . . —.25
» *ricci piccoli, verdi nani* . . . . . . —.30
Piselli nani 1.50
» *a frutto doppio precoci* 1.00
» *di Nuova Olanda* 1.00
» *tardivi* 1.00
Patate a frutto precoce . . . . —.15
» *a scorza negra e pasta bianca precoci* . . —.15
» *kipfel gialle precoci* . . . . —.20
» » *bianche precoci* . . . . —.20
» *Praler bianche* . . . . —.15
» *rosee* . . . . —.15
» *rosse* . . . . —.12
» *negre* . . . . —.20
» *bianche produttive* . . . . —.20
» *rosee produttive* . . . . —.20
» *kipfel bianche produttivissime* . . . . —.25
» *rosse* . . . . —.20
» *bianche comuni* . . . . —.15

Piante fruttifere

disponibili

nell' Orto dell' Associazione Agraria.

Albicocchi
Prezzo di quelli ad alto fusto . . . . *aL.* 1.—
» *per spalliera* . . . . » —.80
D' Alexandrie
De Portugal
Royal

Ciliegi *innestati sul selvatico*
Prezzo ad alto fusto . . . . *aL.* 1.25
» *per spalliera* . . . . » —.80
Guigne rouge
» blanche *precoce*
» noire *de Savie*
» » *la grosse*

Meli o Pomi *innestati sul selvatico*
prezzo ad alto fusto . . . . *aL.* 1.00
» *per spalliere* . . . . » —.60
Apione *d' Amerique*
» *jaune*
Beautés *de Norfolk*
Calville *blanche d' été*
» *rouge d' hiver*
Caroli *de finale la grosse*
Grosse conchine *d' hiver*
Grosse ménagére
Melon *d' inverno*
Reinette *de Princesse*
» *rouge*
Zuccarino *rosso*

Peri
prezzo ad alto fusto . . . . *aL.* 1.15
» *per spalliera* . . . . » —.70
Alexander
Ambrette *d' automne*
Anice
Archiduc
Aurange *Audibert*
Bergamotte *d' été*
Belle Audibert
Beurré *d' automne*
» *d' hiver*
Bonchrétien *d' hiver*
Colmar
Duchesse *de Mars*
Gnocco
Imperiale *d' hiver*
Martin *sec*
Passatutti
Royal tardive
Rugine *d' inverno*
Spinacarpi
Sucré *vert*

Prugne
Prezzo ad alto fusto . . . . *aL.* 1.15
» *per spalliera* . . . . » —.70
Damas *rouge hâtive*
Imperiale *precoce*
Reine Claude *ambrée*

Viti
Prezzo al centinajo . . . . *aL.* 20.—
bianca primaticcia
di Cipro
Cordovado
Fumat
Framboise
Garganega *bianca*
Marzemina
Moscato *rosso*
» *negro*
» *bianco*
Pignola *bianca*
Ribola
Refosco . . . .

Prezzi medii dei grani sulla Piazza di Udine

nelle quindicine

		1858 novembre	dicembre,		1859 gennaio	
		II.	I.	II.	I.	II.
Frumento	in valuta nuova austriaca	4.98	5.08	5.07	5.—	5.10
Granoturco		2.65	2.68	2.87	2.98	3.08
Avena		3.17	3.35	3.49	3.46	3.61
Segala		3.08	3.15	3.20	3.19	3.43
Orzo pill.		5.19	4.97	5.08	5.29	5.25
Spelta		4.93	4.89	4.90	4.97	5.07
Saraceno		2.07	2.08	2.18	2.15	2.08
Sorgorosso		1.87	1.89	1.96	2.11	2.04
Lupini		1.83	1.59	1.56	1.53	1.69
Miglio		3.91	4.05	4.20	4.25	4.25
Fagiuoli		3.52	3.56	3.68	3.78	3.92
Fieno		1.19	1.23	1.23	1.26	1.22
Paglia di frum.		—.84	—.80	—.76	—.85	—.91
Vino		17.78	17.78	17.78	17.78	17.78
Legna forte		12.95	12.95	12.95	12.95	12.95
» dolce		12.25	12.25	12.25	12.25	12.25

Presidenza dell' Associazione Agraria friulana, editrice. *Pacifico dott. Valussi,* redattore.
— Tipografia Trombetti-Murero. —